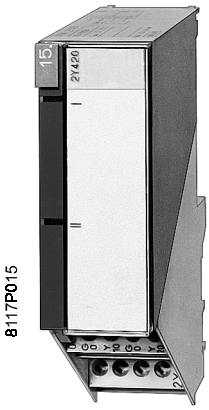


PTM1.2Y420

DESIGO™ Modules E/S

Module de positionnement PTM1.2Y420

pour deux signaux de sortie progressifs 4...20 mA–

Module de positionnement sur P-Bus, avec deux sorties indépendantes l'une de l'autre pour commande progressive 4...20 mA–.

Domaines d'application

Le module de positionnement est utilisé pour les organes de réglage commandés par un signal progressif de 4...20 mA–. Ce sont :

- des organes de réglage tels que
  - servomoteurs de vanne,
  - servomoteurs de registres d'air,
  - convertisseur signaux progressifs / signaux 3 points,
- des afficheurs et enregistreurs analogiques,
- des points d'interfaçage transmettant à d'autres appareils des grandeurs de référence, des valeurs de sonde et de consigne sous forme de signal 4...20 mA–.

Fonctions

- Conversion du signal numérique de l'UTL, envoyé par le P-Bus, en signal de commande progressif de 4...20 V– pour les équipements de l'installation.
- Les signaux de sortie sont signalés par des voyants. La luminosité varie avec la valeur du signal.

- Retour à zéro (fermeture d'urgence). Fonction de sécurité : en cas de perturbation du fonctionnement; les sorties sont mises à "0" si :
  - la transmission de données via le P-Bus est interrompue depuis plus de 4 s.
  - l'UTL ou la barre-Bus ne reçoivent plus la tension d'alimentation 24 V~

Références et désignations

	Module de positionnement	**PTM1.2Y420**

Livraison

Bornier et module électronique sont livrés ensemble, mais en emballages séparés solidaires.

Accessoires

Les accessoires nécessaires pour les modules E/S sont à commander selon les indications de la fiche produit N8105.

Combinaison d'appareils

UTL

Les modules E/S peuvent, par principe, être raccordés à toutes les UTL disposant d'une prise pour P-Bus et admettant les fonctions logicielles de ces mêmes modules. Voir aussi le manuel technique Z8102, Principes de base des modules E/S.

Appareils périphériques

Il est possible de raccorder tous les appareils de la gamme Siemens dont les signaux sont compatibles avec les entrées/sorties des modules. Il est également possible de raccorder des appareils d'autres constructeurs, pour autant que leurs signaux d'entrée/sortie soient conformes, et qu'ils satisfassent aux prescriptions de sécurité exigées.

Technique

Les sorties de positionnement sont séparées galvaniquement du système.

Les signaux 4...20 mA– sont protégées contre les courts-circuits.

Remarques

Les fonctionnalités du module E/S englobent le module lui-même (matériel) et le traitement des signaux dans l'UTL (Firmware). Pour une meilleure compréhension des fonctions du module, il y a lieu, lors de la configuration du programme utilisateur, de tenir compte des procédures et des possibilités de sélection correspondantes.

Pour les caractéristiques techniques communes aux modules E/S, reportez-vous au chapitre correspondant du document Z8102.

Exécution

Appareil modulaire embrochable sur barre-bus, avec boîtier en matière plastique comprenant le bornier et la partie électronique. La liaison électrique pour les signaux et les tensions est assurée par les pistes conductrices de la barre-bus au travers de lamelles contact.

Les bornes de raccordement des modules E/S montés sur la barre-bus peuvent directement être utilisées pour des liaisons vers l'extérieur. Elles satisfont aux normes et directives en vigueur à ce sujet ; elles assument également la fonction de bornes d'essai et peuvent être repérées en fonction de l'installation.

Le module comporte un logement transparent, destiné à recevoir l'étiquette de marquage du module. Cette étiquette est imprimée sur une bande de papier, prédécoupée à l'aide du logiciel d'ingénierie de GTB. Le logement pour la fiche adresse et les voyants lumineux sont situés sur le devant du module.

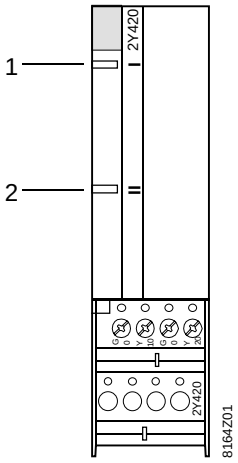
Les accessoires nécessaires pour les modules E/S figurent dans la fiche N8105.

Remarque

Pour plus de précisions concernant l'exécution, voir le manuel technique Z8102.

Vue de l'avant

PTM1.2Y420



1 Voyant pour sortie de positionnement I
2 Voyant pour sortie de positionnement II
(la luminosité augmente avec le courant de sortie croissant)

Indications pour l'ingénierie

STOP

Le manuel technique Z8102 donne les renseignements principaux pour l'ingénierie du système. Il est conseillé de prendre au préalable connaissance des prescriptions de sécurité qui y sont mentionnées.

Conformité de l'utilisation

Ces modules E/S ne doivent être utilisés dans le système que pour des applications telles qu'elles sont précisées dans le manuel technique Z8102. Il faut par ailleurs tenir compte des particularités et des prescriptions spécifiques à chaque module, telles qu'elles figurent sur la page de titre (en gras) et dans les chapitres “Domaines d'application”, “Indications pour l'ingénierie” et “Caractéristiques techniques” de la présente fiche.

⚠

Les paragraphes précédés du symbole ci-contre comportent des prescriptions ou des restrictions relatives à la sécurité des personnes et des biens. Il est donc impératif de les prendre en compte.

⚠ Appareils périphériques

Les appareils et systèmes raccordés au module de positionnement doivent répondre aux exigences en matière **de très basse tension de sécurité** (TBTS) ou de **très basse tension de protection** selon HD 384**.**

Intégration

Il n’y a pas de séparation galvanique **entre les sorties de commande et la partie électronique de système.**

Indications pour le montage

Voir le document M8012, Modules E/S et P-Bus.

Les instructions de montage du module sur le rail et la barre-bus sont imprimées sur l'emballage.

Indications pour la mise en service

Voir le manuel technique Z8102, Principes de base des modules E/S.

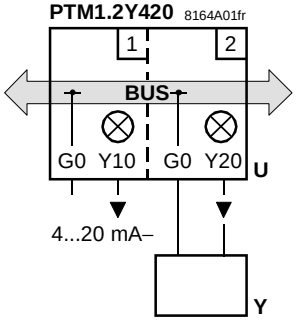
Caractéristiques techniques

Alimentations	Alimentation	24 V~ ± 20 %
	très basse tension de sécurité (TBTS) ou	
	très basse tension de protection (TBTP)	selon HD 384
	Fréquence	50 Hz / 60 Hz
	Consommation	3 VA
	Alimentation des modules E/S via le P-Bus	24 V– (par rapport au G0)
	Unités de charge	1 (12,5 mA)
Sorties de commande	Signaux de sortie	4...20 mA–
	Dépassement de fin de plage supérieure	21,05 mA–
	Dépassement de fin de plage inférieure	0 mA
	Résolution	17 µA
	Résistance (impédance) de charge	max. 500 Ω
Longueurs de ligne	Longueurs de ligne admissibles	max. 300 m
Conformité CE	Selon les directives de l'Union Européenne	
	relatives à la compatibilité électromagnétique	89/336/CEE

Remarque

Les caractéristiques techniques communes aux modules E/S sont détaillées dans le manuel technique Z8102, et les dimensions figurent dans le manuel d'installation M8102, Modules E/S et P-Bus.

Schéma de raccordement



U	Module de positionnement PTM1.2Y420
Y	Servomoteur à commande par signal 4...20 mA–
BUS	Barre-bus avec P-Bus
G0	Zéro du système pour alimentation
Y1, Y20	Signaux de commande 4...20 mA–

© 1999 Siemens Building Technologies AG
Sous réserve de modifications